仕　様　書

１．機器名称

ＬＥＤ衝撃解析装置（ＣＡＥシミュレーションソフトウェア）　　１式

２．用　途

ＬＥＤ製品の「品質の安定化と高品質化」、「構想から製品化までの期間短縮とコスト削減」を目指して、落下衝撃時の強度を検討するためにコンピューター上でシミュレーションを行う装置。

３．機器構成

①ＬＥＤ衝撃解析ソフト　　－－－－－１
②高速計算・解析処理装置　　－－－－－１
③無停電電源装置　　－－－－－１

４．仕様

（１） 仕様概要

・ANSYS Mechanical（陰解法）との連成解析が可能であること。
・2 つの GUI 環境を持つこと。
・衝突・衝撃解析、応力伝搬解析、電子機器の落下解析が可能であること。

（２） 仕様明細

①ＬＥＤ衝撃解析ソフト

項　目	条　　件
プリプロセッサ （解析条件 設定機能）	・ ソリッドモデリング機能を有すること ・ ブーリアン演算機能を有すること ・ 材料定数のライブラリを有すること ・ 自動メッシュ分割機能を有すること ・ アダプティブメッシュ H 法を有すること ・ 解析の入力ファイルを複数準備し連続的に解析可能であること ・ 設計者向けと解析専任者向けの異なる２つの GUI を有していること
ソルバー （解析計算機能）	・ LS-DYNA ソルバーであること ・ 陽解法と陰解法の連成解析が可能であること
ポストプロセッサ （解析結果 表示機能）	・ 変形図、コンター図、ベクトル図表示が可能であること ・ 断面カットが可能であること ・ アニメーション表示が可能であること ・ 複数の PC にインストール可能であること ・ 選択要素の結果値のグラフ化が可能であること
動作環境	・Windows7 64bit 版の OS 環境で動作すること
言語	・日本語対応していること
ライセンス形態	・１ライセンス以上のネットワークライセンスであること
保守	・５年間保守対応すること

②高速計算・解析処理装置

項　目	条　　件
高速計算機能	・インテル Xeon(R)プロセッサー以上の（4 コア以上で動作周波数 3.46GH z 以上）CPU を 2 つ以上搭載し、64GB 以上のメモリを備えること ・水冷式の CPU クーラーを備えること ・OS は Windows7 64bit 版とすること ・ディスプレイは、24 インチ以上とすること ・保存領域は、160GB 以上の SSD を 2 ドライブ以上、2TB 以上の HDD(7200rpm 以上)を 2 ドライブ以上備え、RAID0 対応とすること ・グラフィックメモリは、NVIDIA Quadro 2000(1GB)以上であること ・ネットワークコントローラは、1000BASE-T のデュアル対応であること ・DVD スーパーマルチドライブとすること ・3 年間対応のウィルス対策ソフトと Microsoft Office Home & Business 2010 をインストールすること ・5 年間保守対応すること
解析処理機能	・ノート型であること ・インテル core i7 2640M vPro プロセッサー（動作周波数 2.8GHz）以上の CPU を搭載し、16GB 以上のメモリを備えること ・OS は Windows7 64bit 版とすること ・ディスプレイは、12 インチ(1280×800 ドット)以上とすること ・USB3.0 対応ポートを搭載すること ・保存領域は、256GB 以上の SSD を搭載すること ・DVD スーパーマルチドライブとすること ・3 年間対応のウィルス対策ソフトと Microsoft Office Home & Business 2010 をインストールすること ・3 年間保守対応すること
通信機能	・高速計算機能と解析処理機能の間を 1000BASE-T の伝送速度（理論値）でデータ通信可能であること ・高速計算機能で得た結果を解析処理機能でデータ解析可能であること

③無停電電源装置

項　目	条　　件
出力容量	・ 出力容量が 1500VA 以上であること
ｼｬｯﾄﾀﾞｳﾝ機能	・ OS に対応した自動シャットダウン機能を有していること
保証	・ 装置及びバッテリーが 5 年保証であること

５．参考機器

下記参考機器又は同等で上記の仕様明細を満たす機器とすること。

①ＬＥＤ衝撃解析ソフト：サイバネットシステム(株)　ANSYS LS-DYNA PC

②高速計算・解析処理装置：日本ヒューレット・パッカード(株)
ワークステーション Z800/CT

③無停電電源装置：シュナイダーエレクトリック(株)　APC SUA1500JB5W

６．納入条件

（1）据え付け調整、試運転、使用者説明渡しとすること。

（2）納入するアプリケーションについて、３日間以上の操作教育を行うこと。

（3）取扱説明書を２部添付すること。

（4）装置概要を示した機器説明パネル（Ａ１版縦型）およびＰＤＦファイルを添付すること。

（5）無償保証期間は検収日から１年間以上とすること。

７．設置場所

（地独）鳥取県産業技術センター　機械素材研究所（鳥取県米子市日下 1247）

８．納入期限

発注後　60 日以内とすること。但し納入期限日が休日、祝日と重なる場合は、その前日とすること。